



Одномодовое оптическое волокно со смещенной длиной волны отсечки E2 (G654E) произведено из преформ, полученных методом осевого парофазного осаждения (VAD). Волокно, соответствует рекомендациям ИТУ-T G.654.E. Оптическое волокно со смещенной дисперсией и отсечкой, имеет очень малые потери (CSF), может использоваться в приложениях для цифровой передачи на большие расстояния, таких как наземные системы дальней связи и магистральные подводные кабели с оптическими усилителями. Является продукцией, произведенной в Российской Федерации, полностью удовлетворяющей требованиям Постановления Правительства РФ №719 от 17 июля 2015 г., Постановления Правительства РФ от

16.09.2016 г. №925 и при использовании в кабеле отечественного производства позволяет получать 15% преференцию при закупках госкомпаниями относительно импортных аналогов. Геометрические и оптические характеристики (затухание, длина волны отсечки, хроматическая дисперсия и т. д.) и механические характеристики продукта позволяют использовать волокно при проектировании морских и береговых оптических линий, а также в случае необходимости использования оптических волокон, обеспечивающих максимальную дальность передачи за счет использования больших уровней оптической мощности.

## Геометрические характеристики

Отклонение от концентричности сердцевин по отношению к оболочке, мкм	≤ 0,80
Диаметр оболочки, мкм	125±0,7
Некруглость оболочки, %	≤ 2,0
Диаметр вторичного покрытия, мкм	243,5±3,0
Собственный изгиб волокна, радиус кривизны в м	≥ 4
Отклонение от концентричности внешнего покрытия по отношению к оболочке, мкм	≤ 12
Стандартные длины <sup>1</sup> , км	25,2 / 50,4

## Оптические характеристики

Максимальный коэффициент затухания, дБ/км

на 1550 нм	≤ 0,174
на 1625 нм	≤ 0,194

MISL на длине волны 1550 нм, дБ/км

1550 нм	≤ 0,174
---------	---------

MISL (Maximum Individual Segment Loss) - максимальный коэффициент затухания на фиксированной длине волокна

- Контроллируется усредненная рефлектограмма после двунаправленного измерения;
- Размер контролируемого сегмента - 4 км;
- Метод расчета - LSA (метод наименьших квадратов);
- "Слепые зоны" для контроля - 600 метров с начала и конца трассы.
- Шаг проверки - не более 20 метров;

Нелинейность затухания (PointDiscontinuity), дБ

на 1550 нм	≤ 0,050
------------	---------

Ступеньки в затухании, дБ

на 1550 нм	≤ 0,05
------------	--------

Диаметр модового поля, мкм

на 1550 нм	10,8-13,20
------------	------------

Длина волны отсечки в кабеле ( $\lambda_{cc}$ ), нм

	≤ 1530
--	--------

Коэффициент хроматической дисперсии, пс/(нм\*км)

на 1550 нм	≤ 23
------------	------

Наклон дисперсионной характеристики в области нулевой дисперсии, пс/(нм<sup>2</sup>\*км)

	$S_0 \leq 0,070$
--	------------------

Поляризационная модовая дисперсия FA<sup>2</sup>

Максимальная величина ПМД в волокне, пс/ $\sqrt{км}$	≤ 0,1
--	-------

ПМД протяженной линии, пс/ $\sqrt{км}$	≤ 0,06
--	--------

<sup>1</sup>Возможна поставка в других строительных длинах

<sup>2</sup>ГОСТ Р МЭК 60793-1-48 (Метод А, неподвижный анализатор)

## Затухание при изгибе

Соответствует ИТУ-T G.654.D

не более 0,1 дБ на длине волны 1625 нм при изгибе 100 витков Ø 60мм

## Механические характеристики

Натяжение при перематке волокна, ГПа (другое усилие натяжения - по запросу)	≥ 0,69	≥ 1,38
	%	>1% >2%

Сила снятия покрытия, Н

Пиковое значение	1 – 8,9
------------------	---------

Среднее значение	1 – 5
------------------	-------

Стойкость к коррозии в напряженном состоянии (Nd)	≥ 20
---	------

## Параметры влияния окружающей среды

Прирост затухания (дБ/км) на длинах волн 1550 нм и 1625 нм

-60°C ~ +85°C температурный цикл	≤ 0,05
+23°C погружение в воду	≤ 0,05
+85°C температурное старение	≤ 0,05
+85°C/85% влажное тепло	≤ 0,05

## Эксплуатационные характеристики

Эффективный показатель преломления

на 1550 нм	1,465
------------	-------

Спецификация является рекламной информацией. Конкретные параметры оптоволокна определяются договором и ТУ.

